Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	42	17	Brux. 10.10.1966

A PROPOS DE THREMMA GALLICUM MAC LACHLAN (TRICHOPTERA),

PAR

Serge JACQUEMART (Bruxelles) et Yves COINEAU (Banyuls-sur-mer).

Lors de chasses trichoptérologiques dans le Sud-Ouest de la France, l'un de nous a récolté, en grand nombre, des exemplaires de *Thremma gallicum* MAC LACHLAN. Ces captures comportaient des exemplaires aux trois stades biologiques.

Etant donné la carence de l'iconographie ayant trait à la morphologie de cette espèce, nous avons figuré les principaux caractères de l'adulte, de la nymphe et de la larve. Ce travail se situe dans la préparation de la faune des Trichoptères des Pyrénées Orientales.

Adulte.

Genitalia mâles. — Le dixième segment est réduit à une mince bague sclérifiée, il porte latéralement une plaque allongée et légèrement arrondie au bord postérieur, ce dernier est garni d'une frange de longues soies.

A l'intérieur de ces pièces, une formation membraneuse prend naissance, elle est percée pour laisser passage au pénis, elle se prolonge vers l'arrière en une pièce, large à la base et se terminant en spatule hérissée d'une dizaine de fines épines.

Le sternite porte une plaque de forme triangulaire plantée à la face supérieure d'épines courtes, noires et trapues, tandis que la face inférieure est couverte de soies grandes et épaisses.

Le pénis, globuleux à la base, se prolonge en une pointe en cuillère à extrémité arrondie.

N y m p h e .

Les bâtonnets anaux sont, à leur extrémité, fort légèrement courbés vers l'extérieur. Le bord intérieur de la partie postérieure porte 3 soies, au centre de la moitié antérieure se trouve une soie, disposée à la face supérieure, et d'une taille d'environ trois fois celle des soies internes.

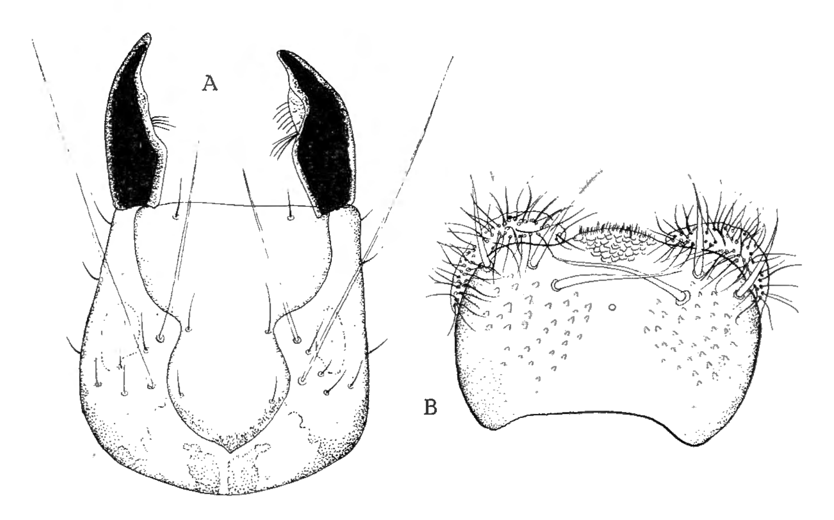


Fig. 1. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN. Larve.
A. La plaque labrale étant enlevée (× 40); B. Plaque labrale (× 100).

La partie terminale de l'abdomen porte sur la face supérieure et en allant d'avant en arrière, successivement : 2 courtes soies, puis une très longue soie et également une très longue soie près de la base des bâtonnets, mais sur le côté; la zone sclérifiée portant les bâtonnets anaux présente, sur son côté, une soie de même taille que les 3 précédentes.

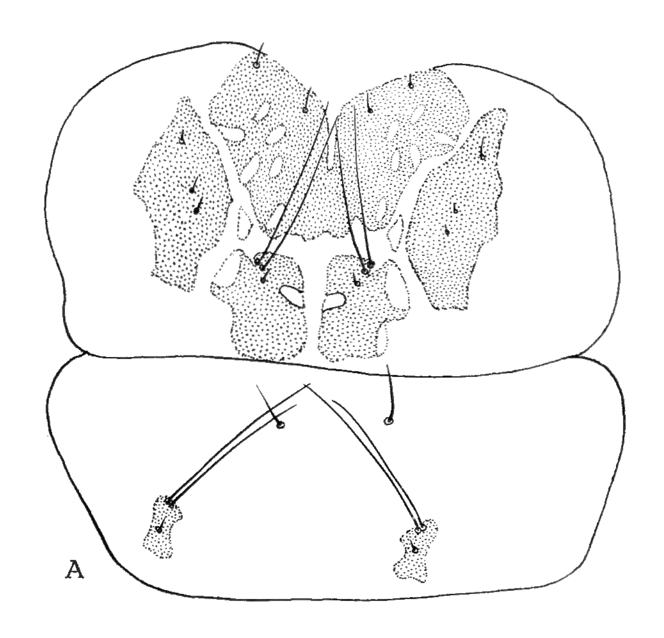
La face ventrale n'offre que des petites soies se disposant comme suit, pour une moitié et en allant d'avant en arrière : 1 soie, 2 soies, (les deux groupes étant très proches l'un de l'autre), au même niveau mais sur le côté : 2 soies et, enfin, encore 2 soies.

T ê t e . — Les mandibules, finement denticulées, sont falciformes, elles portent 2 soies à l'angle supérieur externe; la plaque labrale, petite et arrondie porte 2 soies dans le premier tiers antérieur, 2 soies à la partie postérieure et 2 soies de chaque côté du petit repli se trouvant à la base de la plaque.

Sur le sommet de la tête, près de l'implantation des mandibules, se trouve une soie. Au sommet de la tête, se trouvent 4 longues soies à grande embase, à l'arrière de la tête, sont situées 2 petites soies; on observe également 2 soies très minces à la base de l'antenne.

L a r v e.

T ê t e. — Les mandibules sont assez élancées, la gauche est largement concave, tandis que la droite présente une concavité plus réduite et porte également une lame bombée frangée de soies. A la base de cette lame, se trouve un bouquet de soies analogue à celui que porte également la mandibule de gauche.



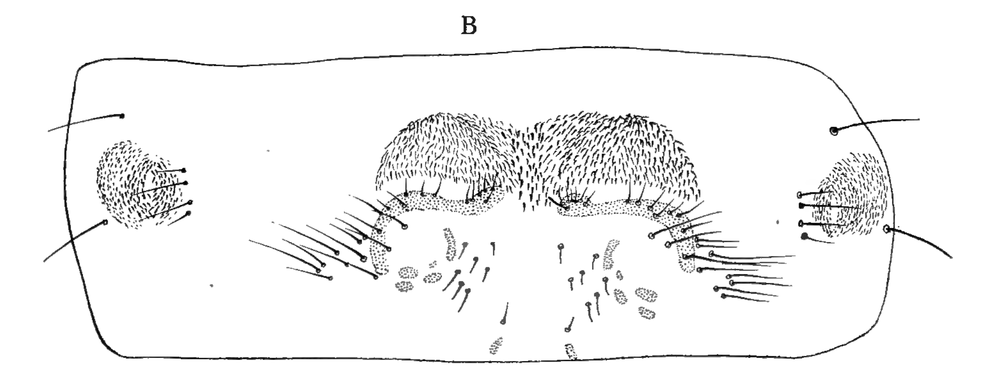


Fig. 2. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Larve : A. Segments thoraciques 1 et 2 (× 20); B. Appareil de fixation ventral (× 20).

La plaque labrale porte, de chaque côté des angles antérieurs, trois fortes soies, larges à leur base et allant en s'amincissant rapidement.

Le bord de ces angles porte un épais bourrelet densément couvert de fines soies. La partie centrale du bord antérieur, légèrement bombée, porte une frange de soies très menues. Enfin sur la partie supérieure, se placent deux groupes de petites épines trapues et émoussées.

Le clypeus occupe presque tout le bord antérieur de la tête et se rétrécit au niveau de la moitié de la capsule céphalique; ensuite il s'élargit légèrement et se termine par un arrondi légèrement pointu à son apex.

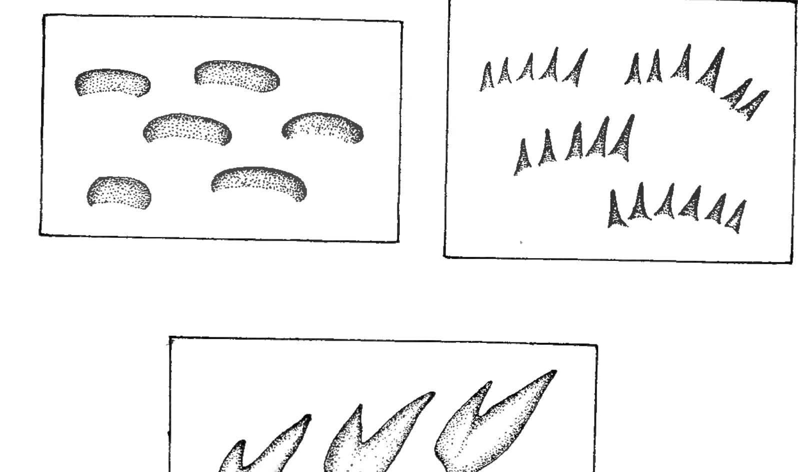


Fig. 3. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Larve : types de soies des mamelons ventraux (× 100).

La chétotaxie est la suivante pour la moitié droite de la tête et en partant de la droite vers l'arrière : une soie au niveau de l'étranglement (dans le clypeus), une longue soie vers la moitié de l'œil; une courte soie près de l'œil, une courte soie près de l'œil; une très longue soie légèrement en arrière de l'œil et atteignant le bord des mandibules, ces dernières étant dressées; 2 petites soies; 1 petite soie dans le clypeus.

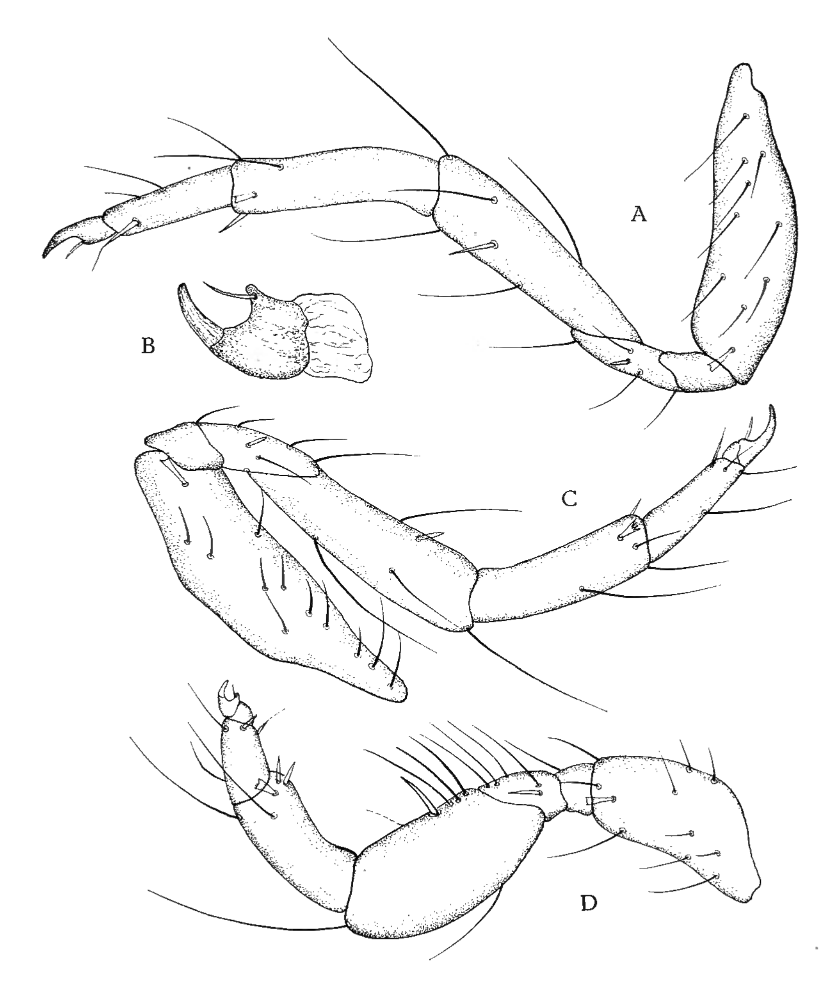


Fig. 4. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Larve, pattes : A. 1re paire; B. Griffe; C. 2e paire; D. 3e paire (× 60).

P r e m i e r s e g m e n t t h o r a c i q u e. — Il présente 3 plaques sclérifiées portant des lacunes internes de forme elliptique; ces plaques se disposent de la manière suivante : une antérieure, large et flanquée de part et d'autre d'une plaque allongée, ainsi que deux plus petites vaguement rectangulaires à la partie postérieure du segment. La chétotaxie se présente comme suit : 2 petites soies au bord de la plaque antérieure, 3 petites soies disposées longitudinalement pour les plaques latérales et pour chaque plaque postérieure 2 longues soies atteignant le bord antérieur du segment, ces deux grandes soies étant flanquées d'une très petite.

S e c o n d s e g m e n t t h o r a c i q u e. — Il ne présente que deux petites plaques situées près du bord postérieur portant chacune également deux longues soies et une petite. Près du bord antérieur se place une soie de taille moyenne.

A p p a r e i l d e f i x a t i o n. — Les crochets anaux sont simples, fortement courbés et acérés, ils portent, à la base, deux soies minuscules.

La base montre une longue soie; près de cette dernière, mais sur l'abdomen, se trouvent deux très grandes soies.

Près de la base on observe une large plaque sclérifiée avec une mince soie à l'angle postéro-interne.

Sur l'avant-dernier segment il y a une plaque, courbe et sclérifiée, portant une rangée de soies minces.

La partie ventrale porte un appareil de fixation composé de deux petits mamelons latéraux et de deux gros mamelons médians jumelés. Ces bosses sont couvertes de soies de formes variées.

Ce segment ventral présente une chétotaxie très symétrique : deux soies à la partie externe des mamelons latéraux et une rangée de quatre soies à la partie interne.

La partie antérieure des mamelons centraux est garnie de deux bandes sclérifiées et couvertes de nombreuses soies. Antérieurement à ces bandes se trouvent des petites plaques sclérifiées et des groupes de très petites soies.

P a t t e s. — 1re paire. La coxa offre à sa face interne, près du bord distal, un poil « en raquette » à extrémité déchiquetée irrégulièrement, ce type de poil se retrouvera également au bord distal du tibia.

Le trochanter est garni de longues soies avec, en plus, sur la face interne, une soie longuement pédonculée et à extrémité « en raquette ».

Le fémur est large, avec une épine au bord antérieur et une longue soie à l'angle postéro-distal.

Le tibia porte une courte épine à l'angle antéro-distal. On retrouve une épine de ce type au bord distal du tarse.

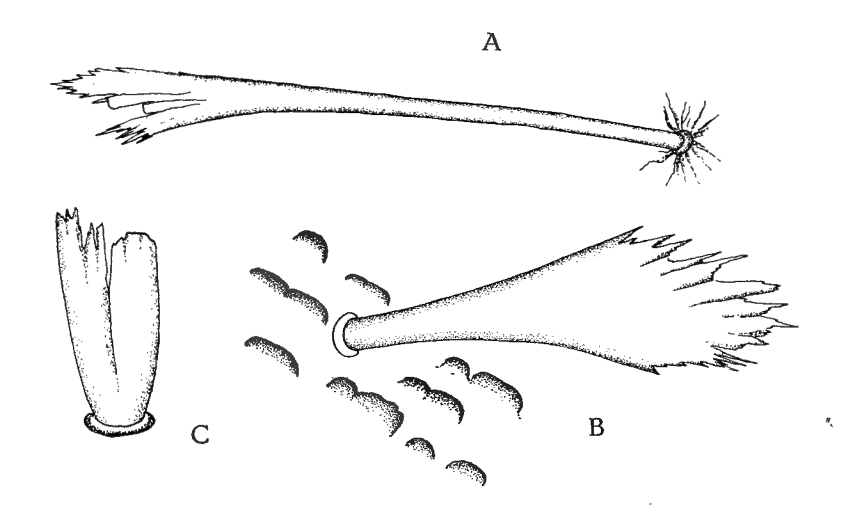


Fig. 5. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.

Larve, poils différenciés des soies : A. Soie du trochanter de la 1re paire; B. Soie du trochanter de la 2e paire; C. Soie de la coxa de la 1re paire (× 300).

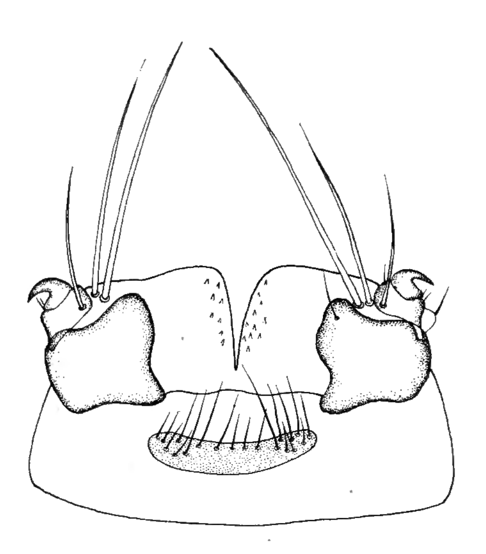


Fig. 6. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.

Larve, appareil de fixation (× 100).

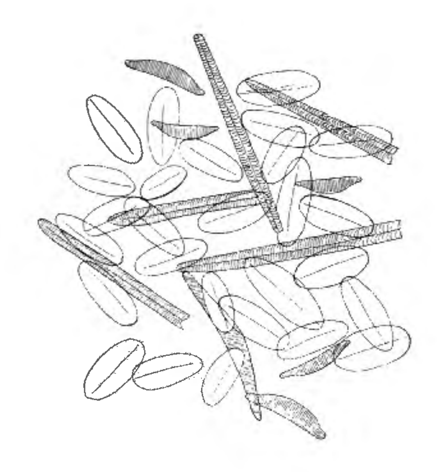


Fig. 7. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Larve : Contenu du tube digestif (diatomées) (× 500).

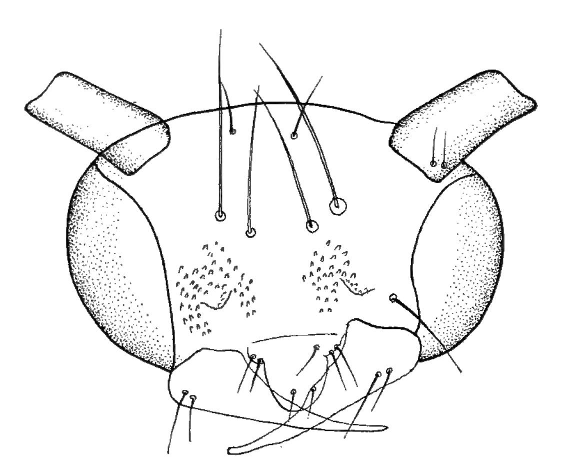


Fig. 8. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Nymphe, tête (× 35).

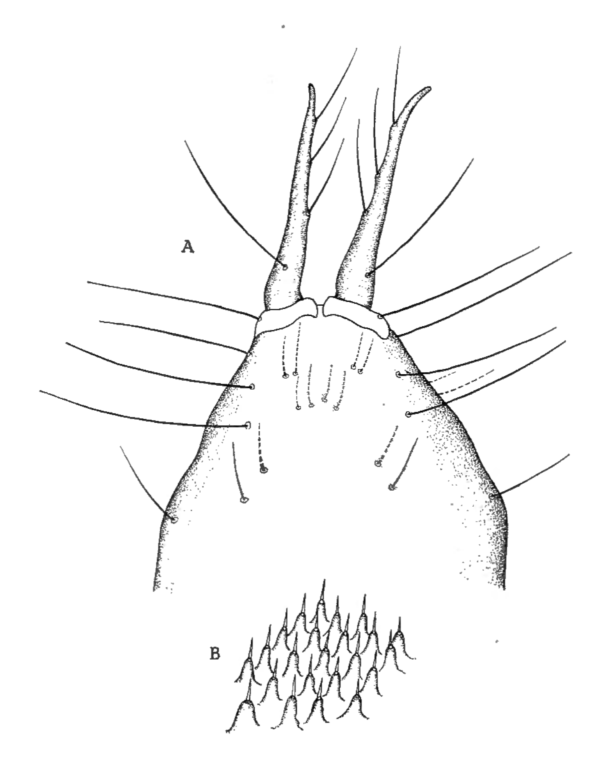


Fig. 9. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Nymphe, A. bâtonnets anaux (× 60); B. détail de la chétotaxie (× 90).

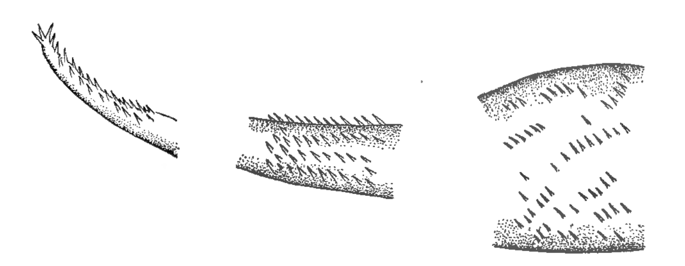


Fig. 10. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Nymphe, chétotaxie d'un bâtonnet anal. A. Base; B. Milieu; C. Extrémité (× 130).

La griffe est courte, trapue, à base large; l'épine basale est réduite à une soie plantée sur le côté d'une expansion de la base.

Le deuxième et troisième paire présentent une chétotaxie analogue avec également à la première paire des soies « en raquette », cependant, sur le trochanter, la soie n'est pas « en raquette » et son extrémité est déchiquetée en une frange épineuse.

La griffe est plus longue que chez la première paire et, moins courbe; l'épine basale est plus forte.

Rapport des articles des pattes (la longueur du tarse de la première paire étant considéré comme unité).

	1re paire	2me paire	3me paire
Griffe (de l'extrémité à la partie inférieure de la base)	1,0	1,5	1,5
Tarse	1,6	2,6	3,1
Tibia	3,0	4,2	4,7
Fémur	4,4	4,6	5,5
Trochanter	2,0	4,0	4,0
Coxa	4,4	8,0	7,0

Les branchies sont bien développées, les dorsales sont réunies en faisceaux, tandis que les ventrales sont simples.

II	3	1
III	3	1 1
IV	1 3	1 1
V	3	1
VI	3	1

SCHEMA DES BRANCHIES.

Habitat.

La larve vit dans les eaux claires des ruisseaux de montagnes, elle se trouve souvent à la face inférieure des pierres.

Le tube digestif des larves était bourré de frustules de diatomées.

Provenance du matériel. — Gorges de Carança (Pyrénées).

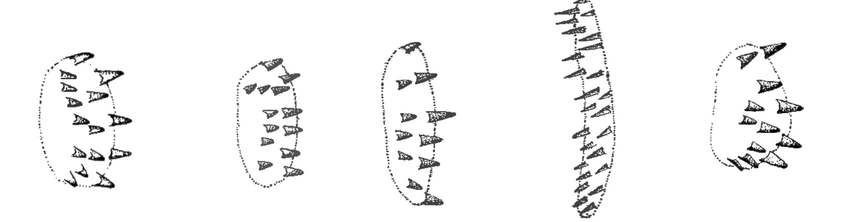


Fig. 11. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Nymphe, plaques dorsales (× 180).

Fig. 12. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Adulte : Genitalia ♂, vue ventro-dorsale (× 50).

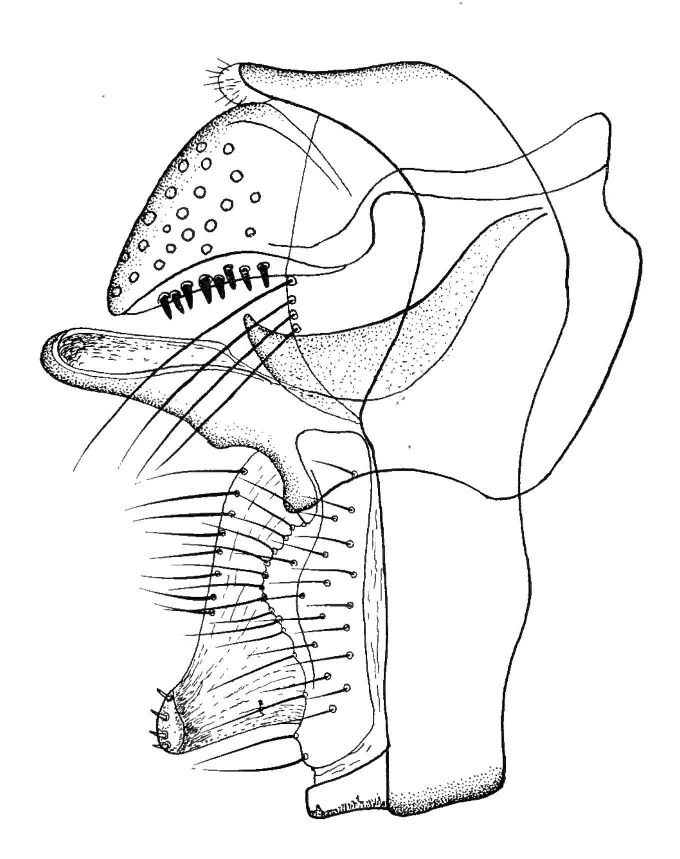


Fig. 13. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Adulte : Genitalia ♂, vue latérale (× 50).

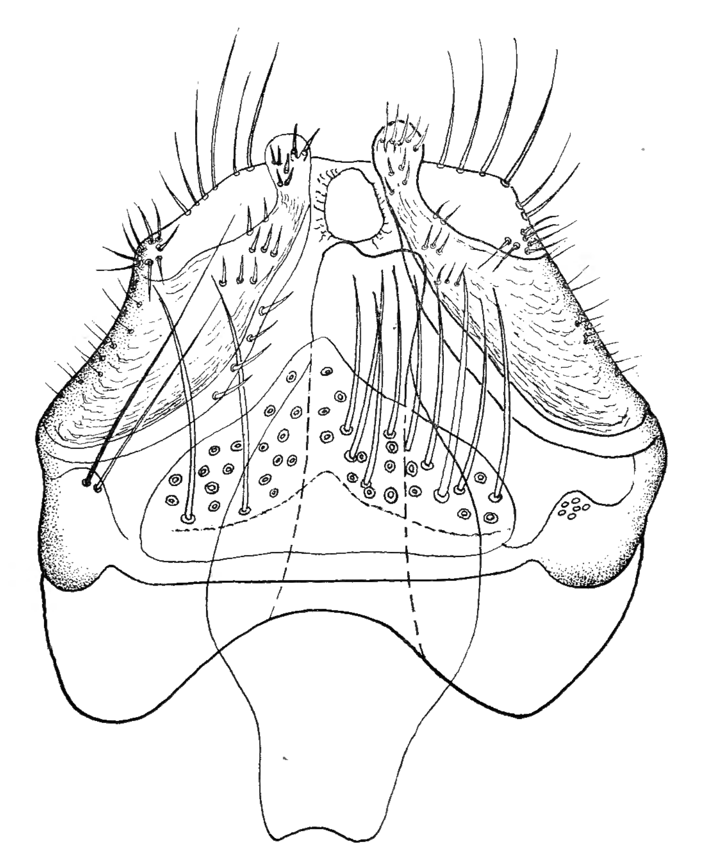


Fig. 14. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Adulte : Genitalia ♂, vue dorso-ventrale (× 50).

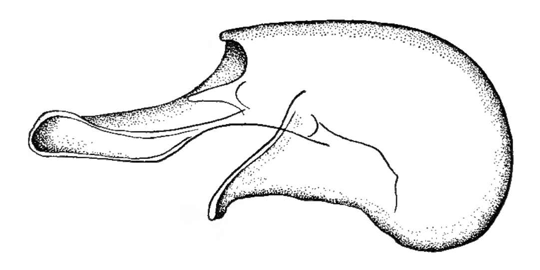


Fig. 15. — *Thremma gallicum* MAC LACHLAN.
Adulte : Génitalia ♂, vue dorso-ventrale (× 50).

Index Bibliographique.

Mac Lachlan, R.
1880. *A monographic Revision and Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna.* (Suppl. II.)
Ulmer, G.
1909. *Süsswasserfauna Deutschlands, V-VI* (Jena.)
Wesenberg-Lund.
1913. *Fortschritt der Naturwissenschaft.* (Forschung, Bd. IX, pp. 80-81.)

Résumé.

Description et figuration des trois stades du Trichoptère *Thremna gallicum* Mac Lachlan provenant des Pyrénées.

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles-3